

7.ÜNİTE

ETKİNLİK 7.7.1: SERİ BAĞLAMA

Kazanımlar:

F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.

F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.

Amaç: Parlaklık değişiminin ampulün bağlanma şekliyle ilişkisini göstermek.

Araç ve gereçler: 3 ampul, 3 duy, krokodil kablolar, pil yatağı ve pil (güç kaynağı).

Etkinliğin Yapılışı:

Ampullerin seri ve paralel bağlanmanın ne olduğu hatırlatılır.

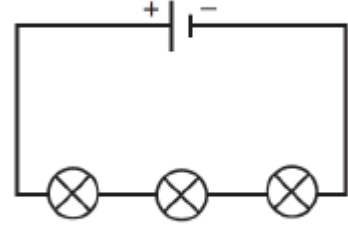
Daha sonra devre kurma işlemine geçilir. Önce 1 ampul bağlanır ve ampermetre ile akım ölçülür. Ardında 2 ve 3 ampul bağlanarak akım tekrar ölçülür. Parlaklıklar gözlenir ve not edilir.

Devreye iki ve üç ampul bağlandığında ampermetre farklı yerlere bağlanarak ölçümler gözlenir.

Devrede iki ya da üç ampul bağlı iken ampullerden birisi çıkarılır ve sonuç gözlenir.

Alınan Veriler:

1,2 ve 3 ampül bağlı devreler ayrı ayrı çizilir.



	1 ampul	2 ampul	3 ampul
Parlaklık	Çok	Orta	Çok az

Sorular:

1. Ampul sayısı ve devreden geçen akımın ilişkisi nedir?

2. Ampullerin sayısı arttıkça parlaklıkları nasıl değişiyor?

Sonuçlar:

1. Devredeki seri bağlı ampul sayısı arttıkça ampullerin parlaklığı azalır.

2. Ampullerden birisi çıkarıldığında diğer ampuller de ışık vermez.